

Un nouveau *Plusiocampa* troglobie du massif de la Sainte-Baume (Diploures Campodéidés)

par

B. CONDÉ

Avec 2 figures

ABSTRACT

A new troglobiont *Plusiocampa* from the massif de la Sainte-Baume. — Description of a new troglobiont, *Plusiocampa vedovinii* n. sp., from the gouffre des Encanaux in the massif de la Sainte-Baume. This species is not closely related to *Plusiocampa provincialis* which inhabits the neighboring caves, but to *Plusiocampa dargilani* from four caves in the Causses majeurs. The specimens from Sardinia referred provisionally to *Plusiocampa provincialis*? ssp. are, after reexamination, assigned to a new species: *Plusiocampa sardiniana* n. sp.

Au cours de recherches biospéologiques dans la région marseillaise, A. VEDOVINI, Assistant de Biologie animale à la Faculté des Sciences de Marseille-St-Charles, a recueilli un unique Campodéidé pendant l'exploration du gouffre des Encanaux, dans le massif de la Sainte-Baume. Une verticale de 67 m aboutit à deux galeries occupées par un ruisseau; l'Insecte a été capturé assez loin du puits d'accès, vers -90 m, au bord d'un gour, le 15 octobre 1963. Les galeries, très humides en tout temps, sont complètement noyées lors des crues, aussi cette cavité n'est-elle considérée comme sûre qu'à partir de septembre (VEDOVINI, *in litt.* 3-IV-64 et Thèse 3^e cycle d'Ecologie, Marseille, octobre 1967, ronéotée, 46 p.).

Les réels dangers d'exploration de ce gouffre, qui ne peut être visité autrement qu'en équipe, n'ont pas permis à Vedovini d'entreprendre de nouvelles prospections, comme je l'aurais souhaité, mais l'intérêt systématique et biogéographique de l'espèce qu'il a découverte mérite une description préliminaire, forcément incomplète malheureusement.

Plusiocampa vedovinii n. sp.

MATÉRIEL. — Holotype: femelle¹, longue de 5,5 mm en extension, sans les cerques, montée *in toto* dans le médium II de Marc André. Muséum de Genève.

TÉGUMENTS. — Epicuticule dépourvue d'ornementation. Soies de revêtement toutes très finement barbelées.

TÊTE. — Antennes de 39 articles, longues de 4 mm, leurs articles sensiblement aussi longs que larges. Sensille du III^e article latéro-sternal, entre *d* et *f* (*e* manque), sub-cylindrique, assez long. Article apical creusé d'un assez gros organe cupuliforme renfermant 8 sensilles à collerette simple. Sensille latéro-externe des palpes labiaux du même type que celui du III^e article antennaire, quoique très légèrement élargi au 1/3 proximal et un peu atténué au-delà.

Phanères du processus frontal à peine barbelés, à embases non tuberculées; macrochètes (3+3), bordant la ligne d'insertion des antennes, subégaux (65-70); macrochètes (*x*), insérés un peu en avant des branches latérales de la suture en Y, très différenciés, plus longs (100) et plus barbelés que les autres. Macrochètes occipitaux peu différenciés (55-65), à l'exception des latéraux postérieurs (100) qui sont cependant plus grêles et moins barbelés que les *x*.

THORAX. — Répartition des macrochètes:

	<i>ma</i>	<i>la</i>	<i>lp</i>
Th. I	1 + 1	2 + 2	2 + 2 (<i>lp</i> ₂ , <i>lp</i> ₃)
Th. II	1 + 1	1 + 1	2 + 2 (<i>lp</i> ₂ , <i>lp</i> ₃)
Th. III	1 + 1	0	1 + 1 (<i>lp</i> ₂)

Les *lp*₂ sont séparés l'un de l'autre par 4 + 4 soies marginales au pronotum, 5 + 5 au méso- et 5 + 4 au méta-; au pronotum, ils sont beaucoup plus faibles que les *lp*₃, surtout du côté droit où le macrochète se distingue à peine des soies marginales avoisinantes; au mésonotum, les *lp*₂ sont un peu plus longs et robustes que les *lp*₃ (158,5/136). Les *ma* métanotaux sont beaucoup moins caractérisés que les mésonotaux, plus courts (78/103) et moins barbelés; de même, les *lp* (144) sont de longueur intermédiaire entre les *lp*₂ et *lp*₃ mésonotaux. Enfin, les *la* de l'unique paire mésonotale sont à peine plus longs que les *ma* (111/103).

Pattes allongées et grêles, les métathoraciques longues de 2,27 mm, de la base du fémur à l'extrémité du tarse; celle-ci atteint le bord postérieur du VIII^e segment. Le macrochète tergal du fémur III est inséré au milieu du bord tergal de l'article, sa longueur étant égale au 1/4 de ce bord; le macrochète sternal, de longueur égale à la moitié du précédent, est inséré au 1/3 distal du bord sternal du fémur. Tibia avec 2 macrochètes sternaux. Tous les phanères apicaux du tarse sont finement et densément barbelés sur toute leur longueur. Griffes inégales, à grandes crêtes latérales ornementées; processus télotarsaux sétiformes, de longueur au moins égale à celle des griffes.

¹ VEDOVINI (*loc. cit.* : 12) écrit, par erreur, qu'il s'agit d'un mâle.

ABDOMEN. — Tergites I à III sans macrochètes; aux tergites suivants:

	<i>la</i>	<i>post</i>
IV	1 + 1	1 + 0 (<i>post</i> ₃)
V-VII	1 + 1	3 + 3 (<i>post</i> ₃ à <i>post</i> ₅)
VIII	0	6 + 6 (<i>post</i> ₁ à <i>post</i> ₆)
IX	0	8 + 8 (total)

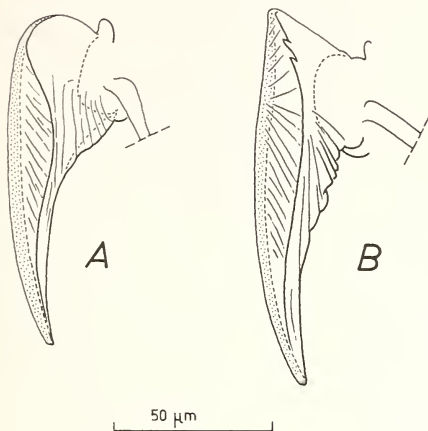


FIG. 1.

Griffe postérieure III, face postérieure (= externe) A. *Plusiocampa provincialis* Condé, f. typ., femelle holotype de la Baume Roland. B. *Plusiocampa sardiniana* n. sp., femelle holotype de la grotte de San Giovanni.

Aux tergites V, VI et VII, les macrochètes postérieurs de la paire la plus voisine du plan sagittal (*post*₃) sont séparés par 9, 10 et 7 soies marginales.

En IV, le seul macrochète postérieur présent (*post*₃ gauche) est beaucoup plus court (90) que ses homologues des tergites suivants dont la longueur augmente progressivement (124 en V, 132 en VI, 145 en VII); le symétrique droit n'est pas identifiable parmi les soies marginales; par contre, les deux latéraux antérieurs sont indubitables. De V à VII, les macrochètes postérieurs d'un même tergite sont assez semblables entre eux, quoique de longueurs légèrement décroissantes de *post*₃ à *post*₅ (124, 114, 101 en V)

Sternite I avec 7 + 7 macrochètes; ses appendices sont subcylindriques, assez épais, couverts de soies barbelées et portent environ 20 poils glandulaires *a*₁. Sternites II à VII avec 5 + 5 macrochètes. Sternite VIII avec 2 + 2 macrochètes, les volets génitaux ornés de 3 et 4 soies seulement.

Styles à soie apicale presque glabre, à l'exception de 3 ou 4 barbules isolées; soie subapicale robuste, couverte de fines barbules serrées; soie moyenne sternale à extrémité trifurquée, des barbules plus fortes que les précédentes sur l'axe principal et les fourches.

Cerques longs respectivement de 3,03 et 3,66 mm, comprenant une base, subdivisée en 4 articles secondaires, suivie de 3 ou 4 articles de longueurs croissantes dans les rapports moyens de 50,5-73-90-110. Tous les macrochètes sont longs et grêles, de finement à très finement barbelés sur leur portion distale, à mesure que l'on s'éloigne de la base.

DISCUSSION — AFFINITÉS

Les grottes géographiquement les plus proches du gouffre des Encanaux sont peuplées par *Plusiocampa provincialis* Condé, 1949. Aux deux stations typiques de la Baume Roland (2 femelles) et de la grotte de l'Ours (2 femelles), et à celle de la grotte de la Foux (3 femelles, CONDÉ, 1957), il convient d'ajouter les localités citées par VEDOVINI (*loc. cit.*), d'après mes déterminations, grotte de Saint-Michel-d'Eau-Douce (1 mâle juv., 4 femelles, 1 larve) et grotte du Régaie, à Néoules (1 mâle, 4 femelles), et enfin les stations inédites suivantes: Baume Loubière, grotte aménagée à Château-Gombert, 7 km au NE du centre

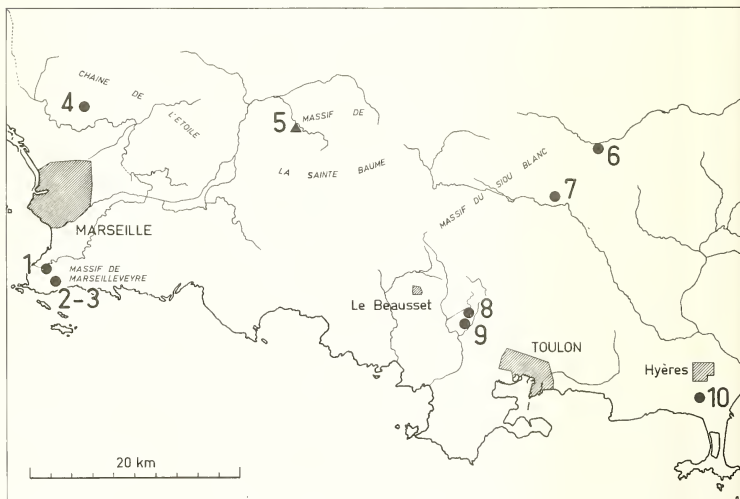


FIG. 2.

Stations de *Plusiocampa provincialis* Condé et de *Plusiocampa vedovinii* n. sp.

1. Baume Roland. — 2 et 3. Grotte de l'Ours et grotte de Saint-Michel-d'Eau-Douce (à quelques dizaines de mètres l'une de l'autre, dans le même rocher). — 4. Baume Loubière. — 5. Gouffre des Encanaux. — 6. Grotte du Régaie, à Néoules. — 7. Grotte de Ramphis. — 8. Grotte de la Foux. — 9. Grotte du Saint-Trou (ssp. *praedita*). — 10. Grotte des Fées d'Hyères. Original de Cl. Poivre.

de Marseille (1 femelle, 1 larve, Ch. Roth, P. Strinati, V. Aellen, 28-VII-58), grotte de Ramphis, commune de Méounes (1 mâle, Spéléo-Club de Toulon, par l'intermédiaire de A. Vandel, 18-II-65) et grotte des Fées d'Hyères (1 femelle juv., 1 larve, Aellen et Strinati, 6-III et 4-IX-57). Rappelons encore que la ssp. *praedita* Condé, 1949 habite la grotte du Saint-Trou (2 mâles, 2 femelles).

Toutefois, *P. vedovinii*, dépourvu de macrochètes médiaux postérieurs sur les tergites méso- et métathoraciques, n'est pas étroitement apparenté à *P. provincialis* et se rapproche davantage de *P. balsani* Condé, 1947 et surtout de *P. dargilani* Moniez, 1894 qui caractérisent les cavernes des Causses majeurs. Comme chez cette dernière espèce, les 3 premiers tergites abdominaux sont dépourvus de macrochètes postérieurs et, du 5^e au 7^e, la série postérieure est incomplète, dans sa portion centrale, par l'absence de deux paires de macrochètes (*post*₁ et 2) chez *vedovinii* (et certains *dargilani*) ou au moins d'une seule (*post*₁) chez *dargilani*.

Dans ma redescription de *P. dargilani* (1946), j'ai déjà mentionné la présence de 3 + 3 macrochètes postérieurs, au lieu de 4 + 4, au tergite VI; or cette disposition s'est montrée fréquente chez les spécimens de l'aven de Hures (2 femelles, 1 larve, 6-VIII-48, Balsan leg.): en V chez la femelle ad., en V et VII chez la femelle juvénile, en V, VI et VII chez la larve. Il en est encore de même chez les individus de deux nouvelles localités étudiés par C. Bareth: aven de Goussoune (Grand Causse: 2 mâles, 3 femelles, 1 larve 21-VII-71, Delhez leg.), et grotte du Mont Fleuri (Causse noir: 1 femelle, 1969, Delhez leg). Cette chétotaxie rejoint, par conséquent, celle de *P. vedovinii* et accuse la ressemblance entre les deux espèces.

De nombreuses différences permettent néanmoins de les distinguer sans hésitation. Les antennes comptent moins d'articles [39, au lieu de (40-43)-44-48, fréquence maximum 47], ceux-ci étant environ 2 fois moins allongés. Les macrochètes thoraciques sont moins nombreux, mais mieux différenciés; enfin, et surtout, aucun urosternite ne présente l'hypertrichie (10-11 macrochètes par demi-sternite de I à VII), caractéristique de *P. dargilani*, seule espèce française à manifester cette rare particularité.

ADDENDUM

Plusiocampa sardiniana n. sp.

(syn. *Plusiocampa provincialis* ? ssp. Condé, 1953)

Holotype: femelle, grotte de San Giovanni, 14-VIII-1952, S. Patrizi leg., montée *in toto* dans le médium II de Marc André. Muséum de Genève.

Les spécimens de la grotte de San Giovanni, près de Domus Novas (Sardaigne sud-occidentale), que j'ai mentionnés sous *Plusiocampa provincialis* ? ssp., s'écartaient des types par quelques particularités chétotaxiques des tergites V à VII (1953: 37). D'autre part, j'avais souligné l'absence quasi-totale de poils glandulaires sur la marge du sternite I (1 + 1 au plus) et l'extrême réduction des champs glandulaires latéro-internes des appendices qui ne comportent que 2 ou 3 phanères insérés sur une aire glabre dont les limites coïncident avec celles d'un champ typique. Ne connaissant, à l'époque, que les mâles de la ssp. *praedita* qui sont bien fournis en phanères glandulaires, j'avançais que les mâles de la f. typ. pourraient leur ressembler en cela et j'ajoutais: « s'il en était ainsi, il faudrait rapporter sans hésitation les exemplaires sardes à une sous-espèce distincte... ».

Dans le nouveau matériel mentionné plus haut, tous les mâles de la f. typ., y compris le juvénile, possèdent des poils glandulaires le long de la marge postérieure du sternite I (de 23, sur 1-2 rangs à 58, sur 2-3 rangs) et un champ glandulaire latéro-interne aux appendices (de 10-12 à 23-25 phanères). Ils ne diffèrent donc pas en cela des deux mâles connus de la ssp. *praedita*, à cette réserve près que le plus âgé de ces derniers est plus pileux (31, sur 2 rangs et plus de 60, sur 3-4 rangs; 14 et 53 aux appendices).

Un autre caractère important s'est révélé au cours des comparaisons. Chez *P. provincialis* et sa forme *praedita*, les griffes sont semblables à celles de *P. bonadonai* Condé, 1948 (fig. 3), la postérieure étant à peine plus longue que l'antérieure (1,05 à 1,06 en II et III), avec des crêtes latérales et un talon peu développés, ce dernier ne recouvrant pas l'apex du tarse. Chez les spécimens sardes, au contraire, la griffe postérieure possède un talon saillant, à profil subtriangulaire, recouvrant l'apex du tarse; le rapport de longueur des griffes entre elles est un peu plus élevé (1,15); la striation du corps et des crêtes est semblable.

L'ensemble des critères différentiels me porte à attribuer les spécimens de Sardaigne à une espèce distincte, plutôt qu'à une sous-espèce, comme je l'avais suggéré en 1953.

RÉSUMÉ

Description d'une nouvelle espèce troglobie, *Plusiocampa vedovinii* n. sp., du gouffre des Encanaux, dans le massif de la Sainte-Baume. Elle n'est pas étroitement apparentée à *Plusiocampa provincialis* Condé, dont la répartition dans les grottes avoisinantes est examinée, mais à *Plusiocampa dargilani* Moniez, connu de quatre grottes des Causses majeurs. Les spécimens sardes nommés provisoirement *Plusiocampa provincialis* ? ssp. sont, après révision, considérés comme représentant une espèce inédite: *Plusiocampa sardiniana* n. sp.

BIBLIOGRAPHIE

- CONDÉ, B. 1946. *Plusiocampa dargilani* Moniez (Aptérygotes Diploures) (Redescription). *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris* 2^o sér., 18: 270-273.
- 1948. Addition à la faune des Campodéidés cavernicoles de France. *Bull. Séanc. Soc. Sci. Nancy*, N. Sér., 7: 45-54.
- 1949. *Plusiocampa provincialis* n. sp. Cavernicole de Provence (Diploures Campodéidés). *Bull. Soc. linn. Lyon* 18: 166-169.
- 1953. Campodéidés de la grotte de San Giovanni (Sardaigne). *Notes biospéol.* 8: 33-37.
- 1957. Un Diploure cavernicole inédit des Alpes de Provence. *Notes biospéol.* 12: 7-12.

Adresse de l'auteur :

Université de Nancy I
Zoologie approfondie
34, rue Sainte-Catherine
F-54000 Nancy
France